Nieco o zatruciu jodoformowém.

Podał Doc. Dr. A. Obaliński,
z. prof. Chirurgii w Uniw. Jagiell.

Od czasu wystąpienia Mosetiga ze swemi zdumiewającemi prawie rezultatami, otrzymanemi za pomocą jodoformu, jako téż od czasu poparcia tego środka na ostatnim wiecu chirurgów niemieckich przez Mikulicza, stał on się tak powszechnym środkiem antiseptycznym, że prawie zupełnie wyparł ogólnie już przyjęty opatrunek Listera lub z niego wynikłe modyfikacyje.

Ja używałem jodoformu w szpitalu św. Łazarza od maja przeszłego roku tu i owdzie, a od października zaprowadziłem po objęciu zastępstwa w klinice chirurgicznéj w obu zakładach ścisły opatrunek jodoformowy we wszystkich przypadkach.

Z działania i skutków jodoformu jestem zupełnie zadowolony i w obec obydwu powyżéj wymienionych, a czytelnikom Przeglądu Lek. dobrze znanych, prac zbytecznémby było nad tém się tutaj bliżéj zastanawiać; wspomnę tylko, że z bardzo dobrym skutkiem używałem jodoformu dotąd w następujących dużych operacyjach: a mianowicie w 5 wyłuszczeniach dużych nowotworów, w 4 nekrotomijach, w 3 wyżłobieniach kości, w 13 amputacyjach odnóg, w 2ch resekcyjach kolana, w 2 resekcyjach łokcia, w 2ch resekcyjach szczęki górnéj, w jednéj operacyi doszczętnéj puchliny jądrowéj, nie licząc bardzo znacznéj liczby mniejszych operacyj.

Obok tych zewsząd gromadzących się hymnów pochwalnych dla nowego środka, którego nietylko dzielną moc przeciwgnilną, lecz także swoiste działanie przeciw gruźlicy

podnoszono, zaczęły się gdzieniegdzie pojawiać głosy nawołujące do ostrożności w użyciu go, jako mogącego stać się ustrojowi szkodliwym.

A gdy Henry w Wrocławiu ogłosił dwa przypadki śmierci z jodoformu, a Mikulicz wyraził podejrzenie, że dwoje dzieci w klinice Billrotha operowanych a jodoformem opatrywanych najprawdopodobniéj umarło z zatrucia chronicznego tymże środkiem, gdy wreszcie i zkądinąd zaczęły się podnosić głosy podobne, podjął Koenig, profesor chirurgii w Gietyndze, a jeden z redaktorów tygodnika *Centralblatt für Chirurgie*, myśl bardzo chwalebną, ogłaszając odezwę do wszystkich chirurgów używających w swéj praktyce jodoformu, aby zechcieli podać mu swe niekorzystne przypadki, celem zbadania na podstawie rozleglejszéj kazuistyki, czy i pod jakiemi przypadami jodoform sprowadzić może śmierć, jakoteż czy i gdzieindziéj spostrzeżono u niektórych chorych, tym środkiem opatrywanych, pewien rodzaj zboczenia umysłowego.

Rzeczą to jest naturalną, że wielka część początkowych przypadków przeszła nie dobrze postrzeganą, objawy bowiem, któreby należało odnieść do działania jodoformu, tłumaczono sobie jako pochodzące z innego źródła. Ztąd téż pochodzi, że do niedawna mówiono tylko ogólnikowo o zatruciu jodoformem, gdy dzisiaj zaczynają się już gromadzić spostrzeżenia więcéj szczegółowe. I tak S c h e d e mówi już o przypadach zatrucia ujętych w pewien system, o których tu już nie będę wspominał, gdyż referat o tém umieszczonym został w poprzednim Nrze Przeglądu Lek.

Jakkolwiek przypadek mój, spostrzegany w tutejszéj klinice chirurgicznéj, nie zakończył się śmiercią, to przecież, jako bardzo pouczający zdawał mi się zasługiwać na przesłanie go prof. Koenigowi, a przy téj sposobności postanowiłem podać go do wiadomości szan. czytelników Przeglądu.

Karol B., lat 20 liczący, piekarczyk z Bielska, przybył do kliniki chirurgicznéj 2go listopada 1881 z cierpieniem kolana od lat sześciu trwającém, które po bliższém zbadaniu rozpoznano jako grzybowate zapalenie błony stawowéj z na-

stępowém zniszczeniem chrząstki i kości *(arthritis fungosa genu subsequa carie sicca condylorum)* i uznano za kwalifikujące się do wypiłowania stawu. Operacyję wykonałem dnia 15go listopada 1881 za pomocą cięcia podłużnego według Langenbecka z wyjęciem rzepki. Z uda wypiłowano 4cm., z podudzia 2cm. Po usunięciu resztek torebki zwyrodniałéj posypano całą ranę proszkiem jodoformowym w warstwie 2—3mm. grubości mieć mogącéj, zespojono obydwa brzegi okostny grubym katgutem i po założeniu drenu w poprzek rany zamknięto ją kilkoma szwami drutowemi, a w końcu nałożono opatrunek z gazy jodoformowéj i waty Brunsa. Odnogę ułożono na łupce Watsona i zawieszono w klatce Saltera. Przez pierwsze dwa dni był chory nieco niespokojnym, opatrunek okazywał jednak nieznaczne przesiąknięcie, tak że zmieniono go dopiero szóstego dnia, przyczém wydalono około 50gm. płynu krwawego ciemnego pod skórą zebranego Odtąd opatrunki zmieniano co 2gi lub 3ci dzień. Stan ogólny chorego nie pozostawiał w pierwszych trzech tygodniach nic do życzenia: apetyt był dobrym, sen spokojny, pomimo że ciepłota utrzymywała się prawie ciągle powyżéj 38°C., a czasem sięgała nawet po nad 39°.

Najbardziéj uderzało zachowanie się tętna, które zaraz po operacyi podniosło się z 80 na 120 i odtąd z małemi tylko wyjątkami wahało się przez dni 16 między 100 a 150. Przez następnych dni 8 obniżyło się do 90—112, aby tém bardziéj podskoczyć w górę w 4tym i 5tym tygodniu, tu bowiem utrzymywało się między 130 a 160, tak iż z trudnością można je było policzyć.

Gdy do tego dodamy, że w obu tych tygodniach i stan ogólny się pogorszył, bo sen był niespokojny, przerywany majaczeniami i zwidywaniami, które nawet i w dzień zaczęły się później pojawiać; że apetyt znikł; że chory wychudł i cera stała się brudno ziemistą, że ciepłota obok nieregularnie powtarzających się dreszczów często przekraczała 40°C.; że wystąpiła bolesność w ranie dotąd zupełnie niebolesnéj; że to wszystko utrzymywało się pomimo otwarcia ropnia wielkości orzecha włoskiego; — to każdy nieuprze-

dzony przyzna, iż postąpiłem zupełnie racyjonalnie porzucając początkowo powstałą myśl o lekkiém zatruciu jodoformowém a przypuściłem ropiaste zapalenie przepiłowanych kości *(osteomyelitis)* z następowém zakażeniem krwi gnilnoropném *(septopyaemia).* Następstwem tego zapatrywania była amputacyja wykonana w połowie uda z opatrunkiem również jodoformowym lecz nader oględnym, t. j. że posypano na powierzchnię rany bardzo cieniuchną warstewkę jodoformu, a za to nałożono na powierzchnię więcéj gazy jodoformowéj. Przebieg po amputacyi zdawał się potwierdzać moje zapatrywania, cieplota bowiem spadła poniżéj 38°C., stan ogólny bardzo znacznie się polepszył, tylko tętno, które na kilka dni obniżyło się było do 80, podniosło się znów do 140, aby jednak, po krótkiéj téj wycieczce, stale powrócić do prawidła.

Z zapatrywaniem tém nie licował stan odjętéj odnogi, nie znaleziono bowiem podejrzywanego zapalenia kości ropiastego ani żadnych zatok w częściach miękkich, tylko żyły drobniejsze skrzepami pozatykane i kupki jodoformu między powierzchniami przepiłowanych, a ładną zresztą ziarniną pokrytych, kości.

Gdy zestawiając te szczegóły biłem się z myślą, czy nie miałem tu przecież do czynienia z zatruciem jodoformowém, pojawiło się właśnie zawiadomienie Dra Schedego w 3cim Nrze *Centralblatt für Chirurgie*, które mnie w tém ostatniém mniemaniu do reszty utrwaliło. Mówiąc o przypadkach zatrucia jodoformowego, przez siebie postrzeganych, wspomina S. o bardzo podobnym przypadku, również dotyczącym resekcyi kolana, który przebiegał śród objawów podobnych do posocznicy i zakończył się śmiertelnie.

Przypadek mój ma jeszcze pod względem naukowym tę wartość, iż w nim przez oględziny odjętéj nogi stwierdzoném zostało, że przypady owe nie pochodziły od żadnego ogniska ropnego lub posokowatego, gdy w przypadku Schedego nie było oględzin pośmiertnych. Nadto uspokoiło mnie doniesienie Schedego jeszcze i pod tym względem, iż wolny jestem obecnie od zarzutu, jakobym był niepotrzebnie odjął

choremu odnogę, gdyż chory mój szybko po amputacyi się uleczył i przed kilkoma dniami, jako wyleczony, opuścił klinikę, a dalsze czekanie byłoby go jak owego chorego, o którym Schede wspomina, o śmierć przyprawiło.

Jakkolwiek byłoby nieskromnością z tego jednego przypadku, choć bardzo pouczającego, wysnuwać ogólne wnioski, przecież nie mogę się powstrzymać od poczynienia kilku uwag. I tak potwierdza on mniemanie Schedego, że zatrucie jodoformowe w wyższym stopniu przebiega podobnie jak posocznica, jakotéż i to, że przyczyną zatrucia staje się najprawdopodobniéj jodoform użyty w postaci proszku, który nasypany w głąb rany zbija się w kupki, które nie mogąc być usuniętemi sprowadzają ciągłe zasycenie krwi jodoformem aż do wystąpienia groźnych objawów skutkiem działania zbiorowego. Również zdaje mi się, że jodoform użyty w postaci gazy jodoformowéj jako dający się z łatwością usunąć jest najodpowiedniejszym do opatrunku. Ztąd téż tłumaczy się tak częste występowanie objawów zatrucia po wprowadzeniu czopków jodoformowych do zatok ropiejących, co tak przez innych jakotéż i przezemnie zostało stwierdzoném.

Z przypadów zdaje mi się najważniejszą być zmiana w tętnie, które staje się drobném i nader częstém, czasem nie do zliczenia. Pojawienie się takiego tętna powinno być wskazówką nawoływającą do ostrożności. W drugim rzędzie idzie dopiero tak zwana gorączka aseptyczna, t. j. taka, w któréj ciepłota podniesioną bywa do znacznego stopnia obok poczucia podmiotowego zupełnie prawidłowego jakotéż zachowania dobrego apetytu i snu. Uderzało mnie to u mego chorego, to téż w pierwszym i drugim tygodniu przypuszczałem lekkie zatrucie jodoformowe, które to rozpoznanie późniéj zacząłem cofać, gdy wystąpił trzeci okres cechujący się bardzo znaczną ciepłotą, dreszczami, zwidywaniami (niektórzy mówią nawet o psychozach) i znacznym upadkiem sił.

Przypadek mój dowodzi, że i tu ratunek jeszcze możebny, jeżeli da się szybko usunąć przyczyna złego. Rzecz naturalna, że tam, gdzie nagle i od razu przychodzi do tak

gwałtownych przypadów (jak np. u dzieci), wszelkie usuwanie środka mogłoby być za późném.

A więc ztąd nauka, ażeby raczéj używać gazy jodoformowéj, a i tę szybko usunąć tam, gdzieby się pojawiły przypady zatrucia, a przedewszystkiém owo częste i drobne tętno.

W końcu muszę zwrócić uwagę szan. czytelników na ciecz na pół płynną, ciemną, mazistą, którą szóstego dnia z rany wypuściłem. Ciecz taką uważałem i w innych przypadkach, gdzie jodoform użytym był w głębi rany kieszeniowatéj, a w któréj uzbierała się krew. Zdaje się, że krew z jodoformem daje ów płyn mazisty, który powoli wessany ułatwia zatrucie jodoformowe; ztąd wniosek, że należy przedewszystkiém starać się o dobre zatamowanie krwotoku i to przez dokładne podwiązywanie naczyń lub przynajmniéj tamponowanie. Postrzegałem kilka przypadków amputacyi odnóg, w których z innych, z jodoformem wcale styczności niemających, przyczyn, brzegi płatu skórnego uległy zgorzeli, a w jamie rany nagromadził się płyn posokowaty, grożący zakażeniem ogólném. Natychmiast usunąłem część zgorzelinową i wszystkie szwy, oddzieliłem płat od powierzchni rany warstwą gazy jodoformowéj i tym sposobem otrzymałem na obydwu powierzchniach piękną ziarninę, która w krótkim czasie sprowadziła dokładne przygojenie płatu do rany właściwéj. Czy w obec tego faktu, i w obec okoliczności, że najczęściéj krwotok nie udaje się wcale utamować w ranach jamistych, mających być zamkniętemi, nie byłoby lepiéj od razu ograniczać się do tamponady gazą jodoformową, a szwy zupełnie odrzucić, a więc stanąć z jodoformem w spółce z *secunda intentio* naprzeciw oprawy Listera dążącéj do gojenia *per primam*, będzie przedmiotem najbliższych moich doświadczeń.

Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego" z r. 1882

